УДК 619.618

**Войтенко Л.Г., Дробышевская А.А., Чекрышева В.В., Картушина А.С.**
*(Донской ГАУ)*

# НЕТРАДИЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ КОРОВ ПРИ МАСТИТЕ

Ключевые слова:мастит, лазер, вымя, лечение, серозный, гнойно-катаральный.

В условиях содержания на промышленных комплексах почти половину коров, выбракованных по болезни вымени, составляют молодые животные после первой, второй и третьей лактации. Такое непродолжительное использование коров резко снижает уровень молочной продуктивности стада и значительно повышает себестоимость молока (В.П. Гончаров, 1987, 2004; А. Перепелюк, Ю. Сопова, 2012, Войтенко Л.Г. с соавт. 2012).

В запущенных случаях острые воспалительные процессы сопровождаются глубокими, зачастую необратимыми изменениями в тканях молочной железы, одни и те же средства при одной и той же форме воспаления в начале заболевания дают положительный терапевтический эффект и оказываются малоэффективными при использовании на более отдаленных стадиях развития заболевания.

Поэтому изыскание новых экологически чистых и эффективных средств профилактики и лечения мастита у коров, не обладающих побочным действием на организм животных и не оказывающих влияние на технологические свойства молока, является актуальной задачей ветеринарной науки и практики.

Цель работы: разработать эффективные способы лечения мастита у коров с использованием средств физиотерапии.

Для реализации поставленной цели были поставлены следующие задачи.

1. Разработать способы лечения мастита у коров с использованием лазерного излучения
2. Определить экономическую эффективность способов лечения и профилактики при мастите у коров.

Экспериментальная часть работы выполнена в 2010 - 2012 г. в ООО «Агропредприятие Бессергеневское» Октябрьского района и ОАО «Вера» Матвеево-Курганского района Ростовской области.

Мы изучали эффективность схем лечения коров при остром серозном и катарально-гнойном мастите, включающих методы физиотерапии.

Для проведения эксперимента по изучению эффективности лазеротерапии подобрали 10 коров с симптомами острого катарально-гнойного мастита, из них сформировали 2 группы, по принципу пар - аналогов: 1 опытную и контрольную.

Коров опытной группы лечили по схеме 1, до выздоровления, коров контрольной группы – по схеме 2 .

Для изучения эффективности лазеротерапии при остром серозном мастите подобрали коров с данной патологией и сформировали из них две группы, по принципу пар аналогов. Схемы лечения животных представлены в таблицах 3,4.

За животными, включенными в эксперименты, вели ежедневные наблюдения до полного излечения. У всех коров, включенных в эксперименты, брали пробы крови из яремной вены в первый и последний день лечения для морфологического исследования. О наступлении выздоровления судили по изменению общего состояния животного и молочной железы, характеру секрета вымени, гематологическим показателям.

Экономическую эффективность проведенных ветеринарных мероприятий провели по методике определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий (21,02,97)

Цифровой материал подвергали биометрической обработке в соответствии с рекомендациями И.А. Ойвина (1960) и Н.А. Плохинского (1980) с использованием ЭВМ «Pentium-4».

Лазерное излучение осуществляли с помощью лазерного терапевтического комплекса (ЛТК) «Зорька», приобретенного на кафедру акушерства и хирургии для лечения животных с послеродовой патологией и болезнями молочной железы.

Лазерное излучение при местном воздействии оказывает активизирующее влияние на регенеративно-востановительные процессы в органах и тканях организма животного. Вызывает противовоспалительный эффект, стимулирует работу кроветворных органов и сосудов и обладает гонадотропным действием. Благодаря обезболивающему эффекту и миотоническо-

Таблица 1 – Схема лечения коров опытной группы

| Препарат | Способ введения | Доза, кратность введения |
|---|---|---|
| Лазерное излучение | наружно | Режим №2, утром и вечером после доения |

Таблица 2 – Схема лечения коров контрольная группы

| Препарат | Способ введения | Доза, кратность введения |
|---|---|---|
| Мастисан А | внутрицистернально | 10 мл, утром и вечером после доения |
| Окситоцин | внутримышечно | 40 ЕД, один раз в день |
| Тривит | Внутримышечно | 2 мл в 1-ый день лечения |

Таблица 3 – Схема лечения коров опытной группы

| Препарат | Способ введения | Доза, кратность введения |
|---|---|---|
| Лазерное излучение | трансдермально | Режим № 4, утром и вечером после доения |

Таблица 4 – Схема лечения коров контрольной группы

| Препарат | Способ введения | Доза, кратность введения |
|---|---|---|
| 0,5% раствор новокаина<br>Бензилпенициллин натриевая соль | Новокаиновая блокада по Логвинову | 180 мл<br>500000ЕД |
| Окситоцин | внутримышечно | 50 ЕД, один раз в день |
| Тривит | Внутримышечно | 2 мл в 1-ый день лечения |

Рис. 1. ЛТК «Зорька»

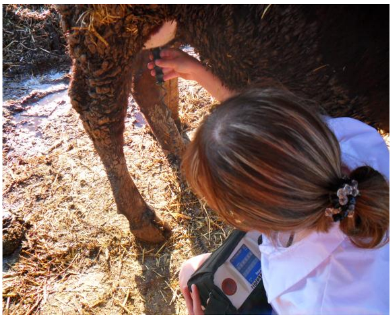
Рис. 2. Лазеротерапия при остром мастите

му действию, лазерное излучение стимулирует сократительную деятельность молочной железы и рефлекс молокоотдачи у лактирующих животных. Под влиянием низкоинтенсивного лазерного излучения улучшается региональный кровоток в области патологического очага, усиливается механизм лейкоцитов в зоне воспаления и активизируется действие протеолитических ферментов. Которые губительно влияют на микробов, уменьшая их количество.

ЛТК «Зорька» применяли при остром гнойно-катаральном мастите в режиме 2 (мощность воздействия 70 мВт в течение 1 минуты) пораженных долей при остром серозном мастите в режиме 4 (мощность воздействия 100 мВт в течение 1 минуты) два раза в день до выздоровления в области основания сосков пораженных долей (рис. 1).

Результаты изучения эффективности лечения при катарально-гнойном мастите представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Эффективность схем комплексного лечения при остром гнойно-катаральном мастите

| Группа. | Подвергнуто лечению, гол / долей | Число дней лечения | Выздоровело | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Гол/долей | % |
| Опытная | 5 / 8 | 7±0,8 | 5 / 8 | 100 |
| контрольная | 5 / 8 | 9±0,1 | 4 / 7 | 80 |

Таблица 6 – Динамика гематологических показателей при лазеротерапии коров с острым гнойно-катаральным маститом

| Группа, n - 5 | Нв, г\л | Лейк., $10^9$\л | Б | Э | Нейтрофилы | | | Л | М |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ю | П | С | | |
| До лечения | | | | | | | | | |
| С острым гнойно-катаральным маститом | 86.8±4.5 | 12.7±1.2 | 0.6 | 5.7±0.3 | 2.4 | 7<br>.0±0.4 | 48.0±0.5 | 35.7±1.0 | 0.6 |
| После лечения | | | | | | | | | |
| Контрольная | 96.8±4.5 | 8,6±1.0 | 0.3 | 6,5±0.3 | 0,5 | 3,2±0.4 | 34,6±0.5 | 52,5±1.0 | 1,4 |
| Опытная | 112,4±4,2* | 6,4±1,2* | 0,2 | 4,9±0,1* | 0,2 | 3,0±0,1 | 37,8±0,8 | 52,0±0,5 | 1,7 |

Таблица 7 – Эффективность лазеротерапии при серозном мастите

| группы | Подвергнуто лечению Гол/долей | Число дней лечения | Выздоровело | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Гол/долей | % |
| 1 опытная | 5 / 20 | 5 ± 0,2 | 5/20 | 100 |
| 2 контрольная | 5 / 20 | 6 ± 0,3 | 5/20 | 100 |

Из данных таблицы 5 видно, что в опытной группе выздоровели все животные, продолжительность терапевтического курса составила в среднем 7 суток. В контрольной группе выздоровело 4 из 5 (80%) коров. У одной коровы заболевание перешло в хроническую форму гнойно-катарального мастита.

Анализируя данные таблицы 6 видно, что до начала лечения у коров отмечалось снижение количества гемоглобина в среднем до 86,8 г/л. Количество лейкоцитов во всех группах было увеличено и в среднем составило 12.7 109/л. После выздоровления отмечалось увеличение количества гемоглобина в опытной группе до 112,4г/л, что на 13,6г/л (P>0,99) чем и контрольной группе. При изучении лейкограммы, установлено, что количество лейкоцитов нейтрофильной группы в опытных и контрольной группах уменьшилось, а количество лимфоцитов увеличилось.

Таким образом, применение лазерного излучения для лечения гнойно-катарального мастита способствует улучшению процессов гемопоэза

В результате терапии, в опытной группе выздоровели все животные, продолжительность терапевтического курса составила в среднем 6±0,2 суток. В контрольной группе выздоровели также все животные, но продолжительность курса лечения бала на 1 день больше.

Лазеротерапия коров при клиническом мастите экономически эффективна. Экономический эффект от применения лазерного излучения при остром гнойно-катаральном мастите на рубль затрат составил

– 4,05, при остром серозном мастите – 4,06.

Выводы:

1. Лазеротерапия обеспечивает выздоровление коров с острым катарально-гнойным маститом в течение 7 суток, при остром серозном мастите - в течение 5 суток и положительно влияет на гематологические показатели коров.

2. Экономический эффект от применения лазерного излучения при остром гнойно-катаральном мастите на рубль затрат составил – 4,05, при остром серозном мастите – 4,06.

**Резюме**: Лечение коров лазером «Зорька» обеспечивает выздоровление коров с острым катарально-гнойным маститом в течение 7 суток, при остром серозном мастите - в течение 5 суток и положительно влияет на гематологические показатели коров

**SUMMARY**
Treatment of cows by the Zorka laser provides recovery of cows with sharp catarrhal and purulent mastitis within 7 days, at sharp serous mastitis - within 5 days and positively influences hematologic indicators of cows.

Keywords: mastitis, the laser, udder, treatment, serous, it is purulent - catarrhal.

## Литература

1. Гончаров В.П. Профилактика и лечение маститов у животных. / В.П. Гончаров, В.А. Карпов, И.Л. Якумчук// – М.: Россельхозиздат, 1987. – 208 с.
2. Гончаров В.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. / В. П. Гончаров, Д.А. Черепахина// – М.: Колос, 2004. – 365 с.
3. Перепелюк А. Лечение мастита может приносить прибыль. Лечим мастит без антибиотиков. / А. Перепелюк, Ю. Сопова. // АПК Эксперт. – 2012г. - №4. – С.42 – 44.

Контактная информации об авторах для переписки
**Войтенко Л.Г., Дробышевская А.А., Чекрышева В.В., Картушина А.С. -** ФГОУ ВПО Донской государственный аграрный университет; amakovkina@bk.ru

XXI Московский международный ветеринарный конгресс

20-22 апреля 2013г.

г. Москва

www.vetcongress.ru